

AxTON

8.1 CHANNEL CLASS-D CAR AMPLIFIER

Installation & Operation Manual / Einbau- & Bedienungsanleitung

| A894DSP

SMART DSP

SAFETY INSTRUCTIONS



EU Regulation 2023/988 ALL
Info on general product safety
Infos zur allg. Produktsicherheit

- Keep the product away from children before installation. The inner packaging of the product could pose a hazard. E.g. due to small parts of the accessories that can be swallowed.
- Depending on their size, polybags inside the packaging must be kept away from small children due to the possible risk of suffocation.
- This product is designed exclusively for operation with an on-board voltage of 12 V direct current (DC). If the product is operated with other on-board voltages, this may result in damage to the product or the vehicle electrical system.
- Follow the manufacturer's instructions in the installation manual. Specific knowledge and tools are required for installation. Improper installation can lead to damage to the vehicle and the infotainment system.
- Incorrectly installed car audio amplifiers pose a danger to the occupants, as they can come loose in the event of an accident and injure people.
- Electrically incorrectly connected car audio components pose a short-circuit hazard with possible fire consequences. Follow the wiring instructions in the installation manual carefully or have the product installed by a specialist dealer.
- Proper functioning can only be guaranteed if you use the original accessories included in the scope of delivery.
- The product and the original accessories must not be modified or altered in any way. Improper modifications can lead to damage to the vehicle and the product.
- Please note that this car audio amplifier generates heat or waste heat during operation and look for a location for installation and mounting that ensures good ventilation of the product.
- Prolonged listening sessions at high to very high levels at short intervals can lead to permanent hearing loss.
- Road users must be able to hear traffic at all times while driving, e.g. to be able to recognize acoustic warning signals such as horns or sirens from the police, ambulance, fire department and other emergency services.
- The amplifier must not be opened and/or modified by unauthorized persons. The voltages and currents inside the device can be life-threatening.
- Do not use the device in places where wireless devices are not permitted.
- AXTON cannot guarantee that accidents or damage will not occur due to improper use of the device. Use this product with care and at your own risk.

Operating frequency / maximum transmission power

This is a product with an integrated Bluetooth module, class 2.

Bluetooth

Bluetooth standard: 5.0

Transmission frequency band: 2402 MHz ~ 2480 MHz

Bluetooth class: Class 2

Transmission power: 4 dBm / 2.5 mW

Information on radio frequency exposure

This device complies with EU requirements (2014/53/EU Article 3.1a) on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields for the purposes of health protection.

SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie das Produkt vor dem Einbau fern von Kindern. Die Innenverpackung des Produkts könnte eine Gefahr darstellen. Z.B. wegen verschluckbarer Kleinteile des Zubehörs.
- Polybeutel im Innern der Verpackung sind in Abhängigkeit zu ihrer Grösse wegen der möglichen Erstickungsgefahr von Kleinkindern fern zu halten.
- Dieses Produkt ist ausschließlich für den Betrieb mit einer Bordspannung von 12 V Gleichstrom (DC) konzipiert. Wird das Produkt mit anderen Bordspannungen betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder am Bordnetz führen.
- Befolgen Sie die Instruktionen des Herstellers in der Installationsanleitung. Zur Montage werden spezifische Kenntnisse und Werkzeuge benötigt. Unsachgemässer Einbau kann zu Schäden am Fahrzeug und am Infotainment System führen.
- Nicht korrekt montierte Car-Audio Verstärker stellen eine Gefahr für die Insassen dar, denn sie können sich bei einem Unfall lösen und Personen verletzen.
- Elektrisch nicht korrekt angeschlossene Car-Audio Komponenten stellen eine Kurzschluss Gefahr mit möglicher Brandfolge dar. Beachten Sie die Angaben zur Verkabelung in der Installationsanleitung genauestens, bzw. lassen Sie das Produkt durch einen Fachhändler installieren.
- Eine einwandfreie Funktion kann nur dann gewährleistet werden, wenn Sie das im Lieferumfang enthaltene Originalzubehör verwenden.
- Das Produkt und das Originalzubehör darf auf keinen Fall auf irgendeine Art und Weise modifiziert bzw. verändert werden. Unsachgemässe Veränderungen können zu Schäden am Fahrzeug und am Produkt führen.
- Beachten Sie, dass dieser Car-Audio Verstärker im Betrieb Hitze bzw. Abwärme entwickelt und suchen Sie für den Einbau und die Befestigung einen Ort, der gute Belüftung des Produkts sicherstellt.
- Länger andauernde Hörsessions mit hohem bis sehr hohem Pegel in kurzen zeitlichen Abständen können zu permanentem Hörverlust führen.
- Verkehrsteilnehmer müssen während der Fahrt in der Lage sein, das Verkehrsgeschehen jederzeit wahrzunehmen um z.B. akustische Warnsignale wie Hupen oder Martinshörner von Polizei, Ambulanz, Feuerwehr und anderen Notfalldiensten erkennen zu können.
- Das Öffnen des Verstärkers und/oder die Modifikation durch eine nicht autorisierte Person sind nicht gestattet. Die im Inneren des Geräts auftretenden Spannungen und Ströme können lebensgefährlich sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen drahtlose Geräte nicht erlaubt sind.
- AXTON kann nicht garantieren, dass keine Unfälle oder Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts entstehen. Verwenden Sie dieses Produkt mit Sorgfalt und auf eigene Gefahr.

Betriebsfrequenz / maximale Sendeleistung

Dies ist ein Produkt mit integriertem Bluetooth Modul, der Klasse 2.

Bluetooth

Bluetooth Standard: 5.0

Sendefrequenzband: 2402 MHz ~ 2480 MHz

Bluetooth Klasse: Klasse 2

Sendeleistung: 4 dBm / 2.5 mW

Informationen zur Funkfrequenzen-Exposition

Dieses Gerät erfüllt die EU-Anforderungen (2014/53/EU Artikel 3.1a) zur Begrenzung von Exposition der Allgemeinheit gegenüber elektromagnetischen Feldern im Sinne des Gesundheitsschutzes.

Thank you for purchasing this innovative AXTON amplifier!

To maximize the performance of this amplifier and your complete car audio system installation, we recommend you acquaint yourself thoroughly with all technical features and controlling options of this AXTON amplifier. Please read this manual carefully, before attempting the installation. If, after reading this manual, you still have questions regarding functions or the installation of the amplifier, we recommend you consult your dealer.

MOUNTING INSTRUCTIONS

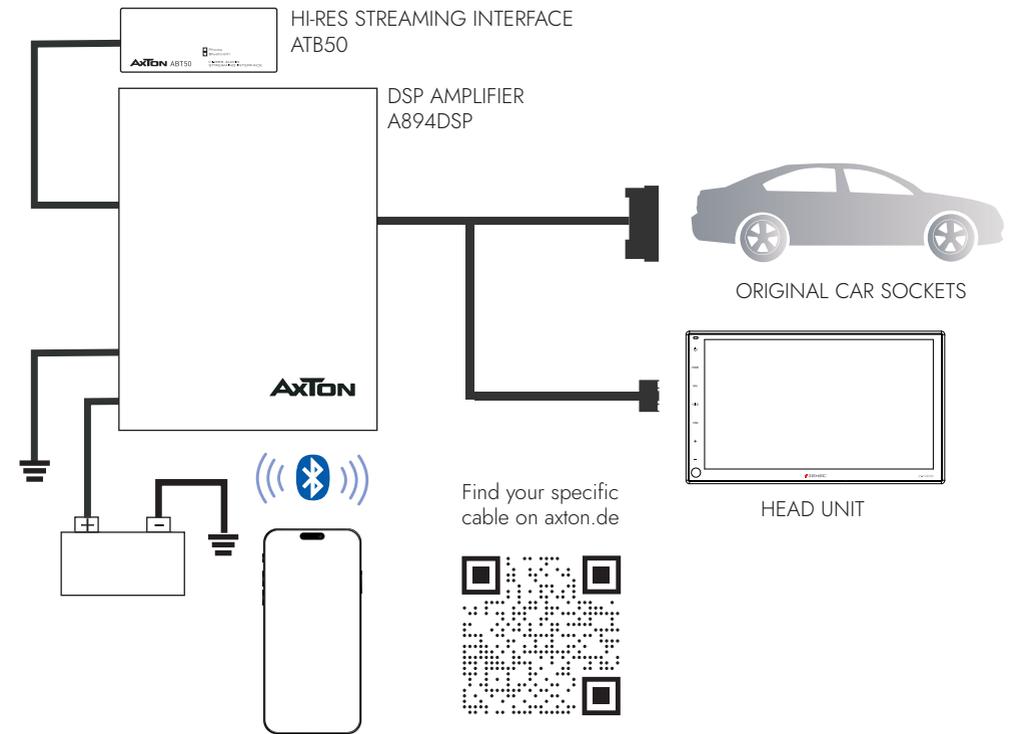
1. Before you start with the installation, make sure you know the security code of your headunit (if applicable).
2. Remove the headunit from the dashboard and disconnect the main wire harness.
3. Find a place for the A894DSP and connect the optionally available car-specific wire harness to the amp.
4. Run a 16 mm² power wire from the (+) pole of the battery to the (B+) terminal of the amplifier. Use a fuse with a value of min. 30A and max. 50 A. The distance between the B+ pole and the fuse holder must be 30 cm or less. Run the minus cable with the same cross section from the (GND) terminal of the amp to the vehicle chassis ground, but NOT to the B-pole of the battery. Make sure that the chassis ground contact surface is clean in order to get best conduction.
5. Optionally: For Hi-Res Sound from your smartphone: Connect the optical and coaxial cables to the inputs of A894DSP and outputs of the AXTON ABT50. Connect your smartphone via Bluetooth to the ABT50 for using APTX-HD standard or use the AXTON OTG cable for absolutely lossless audio transmission: the signal is sent from your smartphone directly to the amplifier without passing any D/A converter.
6. Optionally: Connect the remote control for convenient operation of the Master Volume, Bass Extender and Mute function. Recommended when using A894DSP without any headunit.
7. Connect the wire to the headunit.
8. Install the headunit back in the dashboard.

Stand-alone installation

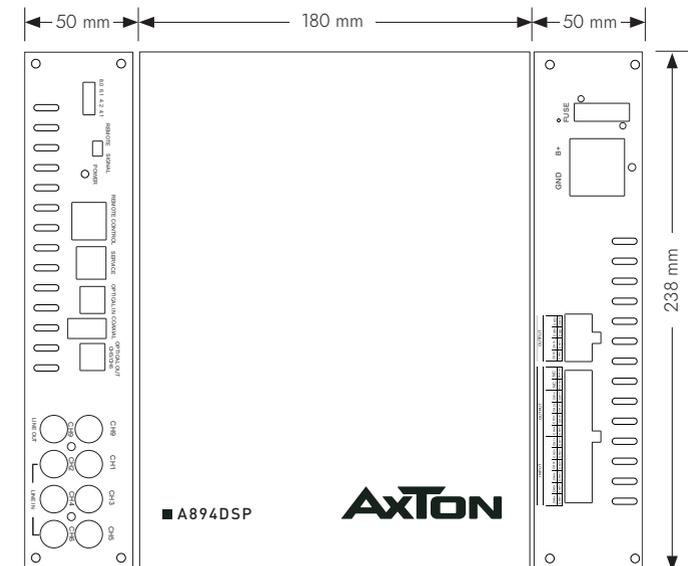
When you intend to use the A894DSP without any headunit, please connect the provided cable and connect the wires according to the wiring diagram*. Switch (6)* is to be set to "Remote turn on".

* see page 6

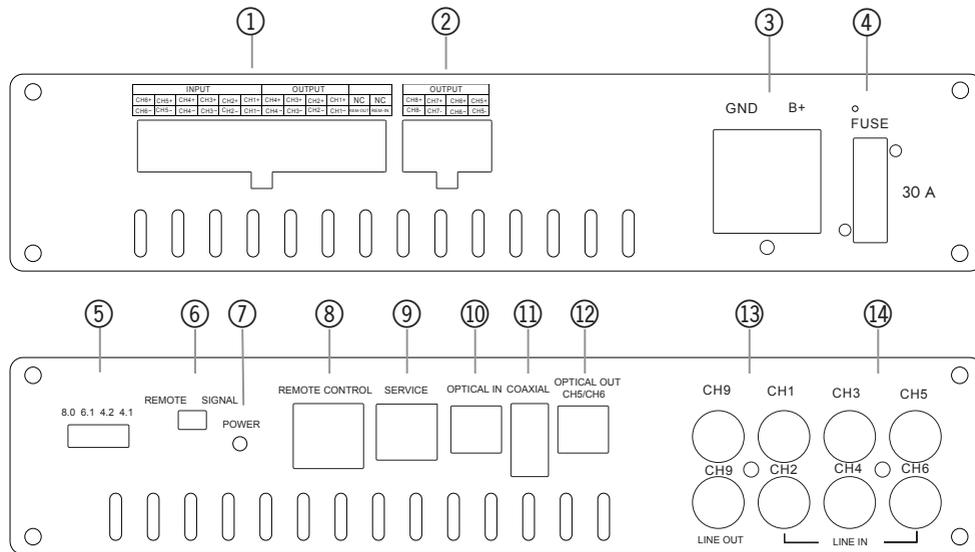
INSTALLATION DIAGRAM



DIMENSIONS



WIRING

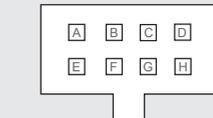


CH1+ – CH6+ INPUT

CH1- – CH4- OUTPUT



1	CH6+ IN	13	CH6- IN
2	CH5+ IN	14	CH5- IN
3	CH4+ IN	15	CH4- IN
4	CH3+ IN	16	CH3- IN
5	CH2+ IN	17	CH2- IN
6	CH1+ IN	18	CH1- IN
7	CH4+ OUT	19	CH4- OUT
8	CH3+ OUT	20	CH3- OUT
9	CH2+ OUT	21	CH2- OUT
10	CH1+ OUT	22	CH1- OUT
11	NC	23*	REM Out
12	NC	24*	REM In



A	CH8+ OUT
B	CH7+ OUT
C	CH6+ OUT
D	CH5+ OUT
E	CH8- OUT
F	CH7- OUT
G	CH6- OUT
H	CH5- OUT

1. SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

This is the main connector with 6 channel input, 4 channel output, ACC-In and REM Out

2. SPEAKER LEVEL BTL OUTPUT CH5 – CH8

This is the connector with 4 channel output. In the content of delivery there are cables for BTL8.0, BTL6.1, BTL4.2 and BTL4.1 mode.

3. POWER TERMINAL

Connect Ground and Battery cables of a OD of min. 16 mm² @ 5m copper cable length.

4. FUSE

If the fuse is broken, replace it with a new fuse of same value (30A).

5. BTL MODE SELECTION

BTL8.0 is for 8-channel stereo mode

BTL6.1 is for 6-channels stereo mode and 2 channels bridged for Subwoofer

BTL4.2 is for 4-channels stereo mode and 2x 2 channels bridged for two Subwoofer

BTL4.1 is for 4-channels stereo mode and 4 channels bridged for one Subwoofer

The label on the enclosed cables shows the BTL mode and the corresponding channels that are set in the app.

6. REMOTE / SIGNAL TURN ON

Choose if the amp shall turn on by separate ACC+ / Remote wire or by DC Offset signal.

7. POWER

Two color LED: Green light shows normal operation. Blue light blinking shows a current data transfer, i.e. receiving data from the app. Red light shows protection mode, i.e. too low impedance.

8. REMOTE CONTROL

Connect the optional RC for convenient operating of Master Volume, Bass Volume and Mute function.

When you are using the ABT50 with OTG for iPhone for lossless audio transmission, the signal is sent directly avoiding any converter. That's awesome. But it also means that you are not able to adjust the volume with your iPhone. Therefore you need to connect the separate available RC.

9. SERVICE

For internal use only.

10. OPTICAL INPUT

a) Connect to ABT50 for lossless Hi-Res audio transmission from your smartphone.

b) Connect another Axton DSP amplifier with optical output.

11. COAXIAL INPUT

This input provides power for the ABT50 and also receives audio data from this device. It's impossible to connect usual USB sticks.

12. OPTICAL OUTPUT CH5/CH6

To send the signals of CH5 and CH6 to another Axton DSP amplifier with optical input.

13. LINE OUT CH9

If you want to use the A894DSP with a separate high performance mono-amplifier, connect the dual-mono line out of the A894DSP with the RCA input of your amplifier.

14. LINE IN CH1-CH6

Connect the RCA outputs of the headunit to the RCA inputs CH1, CH2, CH3, CH4, CH5 and CH6.

^{23*} REM-Out: Connect this wire to the remote input of a separate amplifier, for example a mono amp for a subwoofer. It provides max 0.3 A.

^{24*} In some cases with old headunits the Auto-Turn-On function cannot work. If you meet this problem, please connect the "ACC-IN" to the ACC/Amp Remote of the car stereo or another cable which will provide +12 V only when the car stereo is turned on. Secondly select "REMOTE TURN ON" on the remote switch (12).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DSP

DSP type:	AKM7735 Dual DSP
ADC:	2x 24-bit
DAC:	2x 32-bit
DSP MHz:	2x 150 MHz
Audio sampling frequency:	192 kHz

BLUETOOTH

Bluetooth power class:	2
Bluetooth power:	2.5 mW / 4 dBm
Bluetooth range:	10 m
Bluetooth Frequency:	2.4 – 2.48 GHz

AMPLIFIER

RMS / Music Power Output @ 4 ohms:	60 W / 120 W x 8
RMS / Music Power Output @ 2 ohms:	75 W / 150 W x 8
RMS Power Output BTL4.2-Mode CH5+6 / CH7+8 @ 4 ohms:	230 W x 2
RMS Power Output BTL4.1-Mode CH5+6+CH7+8 @ 4 ohms:	230 W x 1
RMS Power Output BTL4.1-Mode CH5+6+CH7+8 @ 2 ohms:	400 W x 1
Frequency response:	20 Hz ~ 20 KHz
High-Level Sensitivity:	8.4 Vrms
High-Level Impedance:	39 Ohms
RCA max voltage:	5 Vrms
Supply voltage range:	7.5 V – 16.5 V
Signal to noise ratio digital input:	> 112 dB
Signal to noise ratio analogue input:	> 106 dB
THD:	1 KHz < 0.0133%
Damping factor:	>= 200
Standby current:	0.23 A
Maximum operating current:	30 A
Maximum Remote output power:	0.3 A
Dimensions (WxHxD):	238 x 50 x 180 mm

MAIN FEATURES

- 8.1-channel Smart Class-D Amplifier with iOS or Android App controlled audio DSP functions
- 6-channel High-Level Input for the easy connection to an amplified OE sound system
- Dual-Mono DSP-controlled preout (5 Volt) including REM out to control additional amplifiers
- 6-channel RCA pre-input
- Optical and coaxial Input to connect the High-Res Audio interface ABT50 or another Axton DSP
- Optical Output to link the audio signal to another Axton DSP amplifier
- Bluetooth Audio Streaming with automatic source switching
- Plug'N'Play quick installation system by optional vehicle brand and model specific wire harness
- Auto-Turn-On function on high-level input

FUNCTIONALITY & ADJUSTABILITY

- Freely configurable active crossover: High-/Low-/Band-/Bypass with 6/12/18/24dB/Oct. slope for each channel (Butterworth, Bessel or Linkwitz-Riley)
- Freely configurable 31-band parametric Equalizer for each channel
- Freely configurable 9-band parametric Input-Equalizer for each source
- Gain, Phase switch and Mute function for each channel
- Time Alignment for each channel (0 – 550 cm / 0 – 15.8 ms)
- Can save 5 memories in the amp and unlimited sound settings on the smartphone
- Dynamic Bass setting for powerful performance without subwoofer
- Noise Gate function to reduce car stereo background noise

APP INSTALLATION

For Android smartphones:

1. Download the A894DSP app from the Google Play Store using the QR code and install the A894DSP app on your Android smartphone.
2. Turn on Bluetooth but do not pair the A894DSP in the Bluetooth settings.
3. Ensure that location access is enabled.
4. Open the A894DSP app and tap the “Connect” button to connect the amplifier with the app.

For iOS smartphones:

Scan the QR code or go to the Apple App Store and search for “A894DSP”. Download the app to your smartphone. Turn on Bluetooth but do not pair the A894DSP in the Bluetooth settings. Open the A894DSP app and tap the “Connect” button to connect the amplifier with the app.



Scan to download and install the app from the Apple AppStore

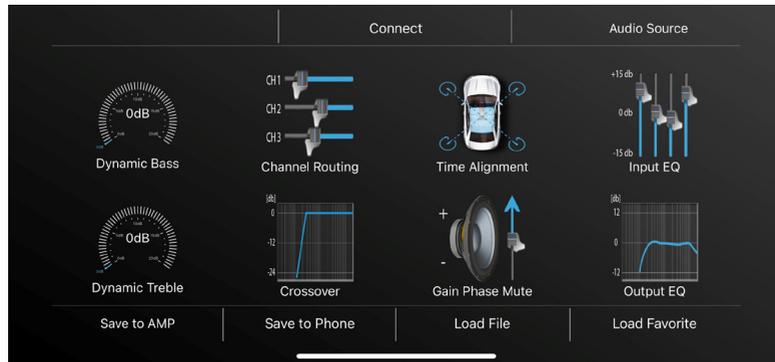


Scan to download and install the app from the Google Play Store

BLUETOOTH AUDIO

Open the Bluetooth settings on your smartphone and search for the device “BT Audio”. Press “Connect” and enter the code 1234 to pair your smartphone with the amplifier’s Bluetooth audio module. When you start music playback, the radio signal will automatically mute. Please note that you will not hear any warnings or navigation announcements from the radio during BT audio playback.

APP FUNCTIONS



Connect

Start the app and tap the "Connect" button at the top center of the screen. After a successful connection, the "Connect" button will turn green and the app will load the current settings from the amplifier into the app's memory.

Audio Source

In this menu, you can select the input signal. "Analog" means the speaker signal from the car radio, Bluetooth is for the internal Bluetooth audio module, and Coaxial/Optical are for the corresponding input ports on the side of the amplifier.

If you select the automatic setting, the amplifier switches from the analog input to the other source as soon as music playback from that source starts. When playback is stopped or paused, the amplifier switches back to the analog input.

Save to AMP

After making your settings, tap the "Save to AMP" button and choose a preset to transfer the settings to the amplifier. Do not turn off the amplifier during the saving process as this can cause malfunctions and/or damage.

Save to Phone

You can also save the settings on your smartphone. Press the "Save on Phone" button, enter the desired file name, and confirm with "OK".

Load File

Displays the list of files saved on the smartphone. Tap the file name to load the desired setting. If you want to permanently save the loaded file on the amplifier, press the "Save to AMP" button and choose a preset to transfer the settings to the amplifier.

Load Favorites

Select one of the favorites 1 - 5. This favorite will remain in the amplifier's memory and will be used again when the device is restarted.

Dynamic Bass



The "Bass" knob is located on the left edge of the main screen and is a very effective way to increase bass performance without overloading the speakers. Level at "0" = no Dynamic Bass function active.

Level from "1" to "20" = the higher the value, the stronger the bass boost.

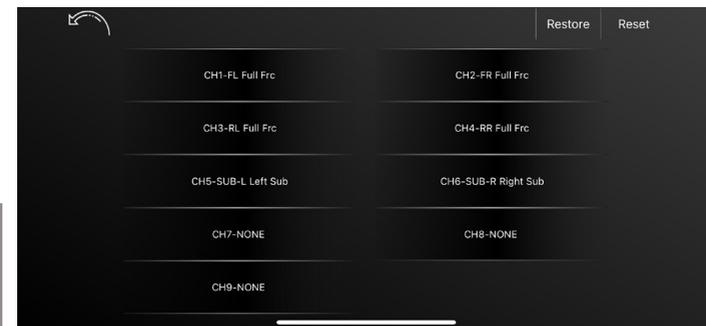
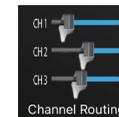
Dynamic Treble



The "Treble" knob is located on the left edge of the main screen and is a very effective way to increase treble performance without overloading the tweeters. Level at "0" = no Dynamic Treble function active.

Level from "1" to "20" = the higher the value, the stronger the treble boost.

CHANNEL ROUTING



NOTE:

Audio Source must be set to "Analog"

In this menu, you can assign an input signal to each output channel, including the desired gain level. It is also possible to combine two or more input signals into one output channel. For better clarity, you can also name each channel.

By default, the channels are configured as follows:

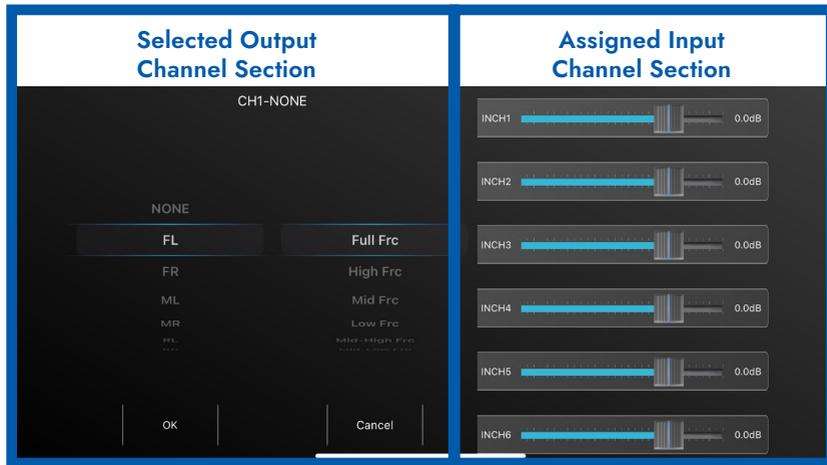
CH1 – Front Left (FL) – Full Frequency (Full Frc) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH2 – Front Right (FR) – Full Frequency (Full Frc) | Input “INCH2” Gain 0 dB
CH3 – Rear Left (RL) – Full Frequency (Full Frc) | Input “INCH3” Gain 0 dB
CH4 – Rear Right (RR) – Full Frequency (Full Frc) | Input “INCH4” Gain 0 dB
CH5 – SUB-L – Left Sub | Input “INCH1” and “INCH3” Gain 0 dB
CH6 – SUB-R – Right Sub | Input “INCH2” and “INCH4” Gain 0 dB

Channels 7 to 9 are not assigned.

You can restore this preset at any time by selecting “Restore”.

If you want to enter your own configuration, select “Reset” to reset all settings. Each channel will then show “None”, which means that no channel assignment is present.

Configuration of Multi-Way Front Systems



Note: Please note that each channel name with Full Frc can only be used once: e.g., FL Full Frc or FR Full Frc. So, if you want to actively control a multi-way front system, select the appropriate designations:

3-Way Front System

CH1 FL – High Frc (Tweeter) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH3 FL – Mid Frc (Midrange) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH5 FL – Low Frc (Woofers) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH2 FR – High Frc (Tweeter) | Input “INCH2” Gain 0 dB
CH4 FR – Mid Frc (Midrange) | Input “INCH2” Gain 0 dB
CH6 FR – Low Frc (Woofers) | Input “INCH2” Gain 0 dB

For each channel, set all input channels “INCHx” not mentioned above to OFF by sliding the switch to the left.

2-Way Front System

CH1 FL – Mid-High Frc (Tweeter) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH3 FL – Mid-Low Frc (Tweeter) | Input “INCH1” Gain 0 dB
CH2 FR – Mid-High Frc (Woofers/Midrange) | Input “INCH2” Gain 0 dB
CH4 FR – Mid-Low Frc (Woofers/Midrange) | Input “INCH2” Gain 0 dB

For each channel, set all input channels “INCHx” not mentioned above to OFF by sliding the switch to the left.

Center Speaker

CH7 Front Center (FC) – Full Frequency (Full Frc) | Input “INCH1” and “INCH2” Gain 0 dB
For each channel, set all input channels “INCHx” not mentioned above to OFF by sliding the switch to the left.

This preset also sets the corresponding crossover settings in the Crossover menu. The values are standard to protect the connected speakers during configuration and can be adjusted individually by you.

Optical Output of CH5 + CH6

Every setup you are doing for the CH5 and CH6 will also affect the optical output. So especially if you are adjusting the DSP for a 3-way front system, you should route the woofer signal to CH7 and CH8 instead of the suggested CH5 and CH6 above.

Subwoofer Configuration in BTL Mode

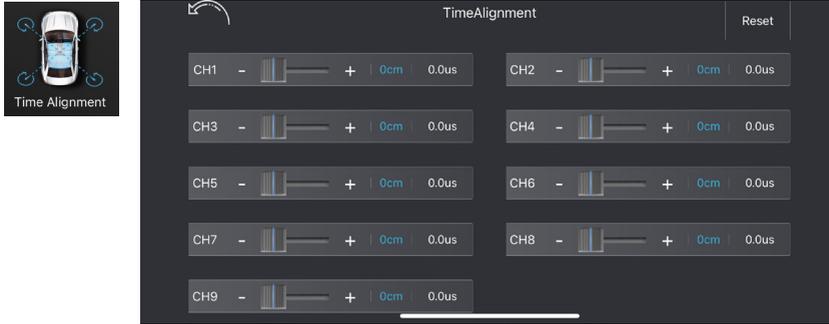
Output channels 5 to 8 can be bridged in pairs to provide more power for a subwoofer or woofer. In this case, select the appropriate connection cable and set the switch on the side of the device to the correct position.

BTL 8.0 – no bridging of output channels
BTL 6.1 – CH7+CH8 are bridged to a mono channel
BTL 4.2 – CH5+CH6 and CH7+CH8 are each bridged to a mono channel
BTL 4.1 – CH5+CH6+CH7+CH8 are bridged to a mono channel

Please note that in BTL mode only the main channel is configured in the Channel Routing menu:

BTL 6.1 CH7 (CH8 is not available for configuration)
BTL 4.2 CH5 and CH7 (CH6 and CH8 are not available for configuration)
BTL 4.1 CH7 (CH5, CH6, and CH8 are not available for configuration)

TIME ALIGNMENT



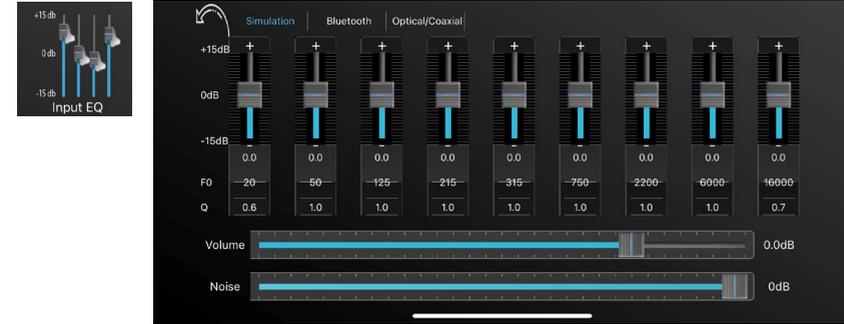
In this menu, you can apply a delay to the speaker signal to simulate an ideal listening position. Here's how to do it: Note the distance between your listening position and the individual speakers. Select the farthest speaker as the reference for the other speakers. Use the following example to calculate the values for your speakers:

(FL)	front left is	0.80 m from the listening position
(FR)	front right is	1.40 m from the listening position
(RL)	rear left is	0.50 m from the listening position
(RR)	rear right is	1.30 m from the listening position
(SubW)	subwoofer is	2.00 m from the listening position

Value for FL = SubW – FL	FL = 2.00 – 0.80 m
Value for FR = SubW – FR	FR = 2.00 – 1.40 m
Value for RL = SubW – RL	RL = 2.00 – 0.50 m
Value for RR = SubW – RR	RR = 2.00 – 1.30 m
SubW remains at the value "0"	

Due to reflections in the vehicle interior and possibly inaccurate distance measurements, the correct values for the listening position may differ from the calculated values. Feel free to adjust the values by +/- 5 cm until you perceive a stable and accurate soundstage. If you want an absolutely precise setting, contact your Axton dealer for a professional calibration.

INPUT EQ



Depending on the source, it may be necessary to smooth the input signal to achieve a better input signal. This may be necessary for vehicles with a simple OE speaker system without separate tweeters. Some of the OE head units in these vehicles, for example, have an extremely high treble level to get more treble from the full-range speaker. You can set the input EQ for each source separately. You can adjust the input EQ for each source separately.

F₀ – The Center Frequency

F₀ stands for the frequency you want to adjust. You can select a frequency between 20 and 20,000 Hz for each band.

Q factor

Q determines the effect of the EQ filter (bandwidth) on the frequency band around the chosen center frequency F₀.

Example 1: F₀ = 1000 Hz

desired bandwidth of EQ filter = 1000 Hz (i.e. 500 Hz – 1500 Hz)

Q = 1

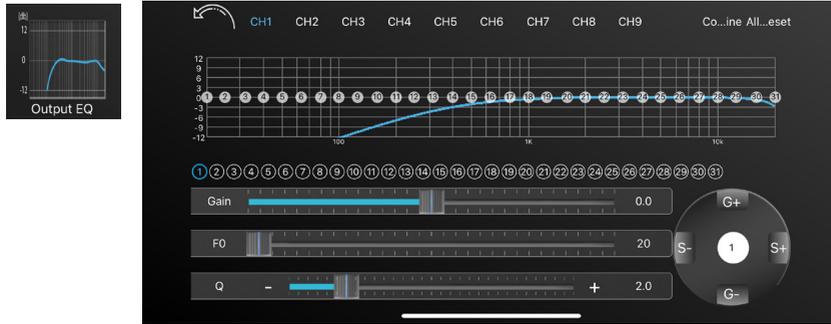
Example 2: F₀ = 1000 Hz

desired bandwidth of EQ filter = 200 Hz (i.e. 900 Hz – 1100 Hz)

Q = 5

Q factors from 0.3 to 9.9 are possible.

OUTPUT EQ



You can create your sound according to your settings in the EQ menu. Depending on the grade of required accuracy, you can adjust up to 31 bands of the parametric equalizer.

Gain

With this slider, you determine the level for the selected frequency. Values from -12 dB to +12 dB can be set. Pro tip: Generally, it is advisable to remove energy rather than add it. Frequency dips often have so-called phase cancellations as the cause. Sound waves from different speakers meet at the same frequency but different phases, reducing the overall level at that frequency. If you don't notice any or only minimal effects when increasing the level, keep the value at 0 to avoid unnecessary stress or overload of the speakers.

F₀ – The Center Frequency

F₀ stands for the frequency you want to adjust. You can select a frequency between 20 and 20,000 Hz for each band. Use the slider for this or press the value on the right edge of the slider. A pop-up window will appear where you can enter the exact value of the desired center frequency. Confirm with "Ok" or cancel with "Cancel".

Q-factor

In the "Q" row, set the Q-factor or the bandwidth of the intervention. Use the slider for this or tap "-" or "+" to set the Q-factor in 0.1 steps. The Q-factor (Q) determines the effect of the EQ filter (bandwidth) on the frequency band around the chosen center frequency F₀.

Example 1: F₀ = 1000 Hz

desired bandwidth of EQ filter = 1000 Hz (i.e. 500 Hz – 1500 Hz)

Q = 1

Example 2: F₀ = 1000 Hz

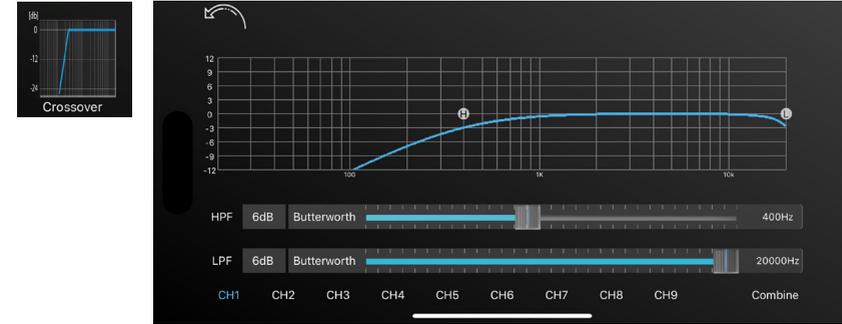
desired bandwidth of EQ filter = 200 Hz (i.e. 900 Hz – 1100 Hz)

Q = 5

Q factors from 0.3 to 9.9 are possible.

If necessary, you can choose independent equalizer settings for each channel individually or for all left and right channels together. Simply use the "Combine" button at the top right and choose whether you want to copy the values from the left channels to the right or from right to left. To reset all settings to "0", tap the "Restore All" button at the top right corner. If you only want to try the default settings and then return to your personal settings, exit the app without saving and restart it. The app will then reload your saved settings from the amplifier. The EQ settings also apply to the corresponding preamp outputs.

CROSSOVER



In this menu, you can assign a frequency band to the connected speakers that corresponds to their recommended frequency range. You can choose independent crossover settings for each channel individually or for all left and right channels together. Simply use the "Combine" button at the bottom right and choose whether you want to copy the values from the left channels to the right or from right to left.

In the "HPF" row below the diagram, you can set the slope of the high-pass filter (OFF, 6 dB, 12 dB, 18 dB, and 24 dB) as well as the filter characteristic (Butterworth, Bessel, Linkwitz) and the cutoff frequency.

In the "LPF" row below the diagram, you can set the slope of the low-pass filter (OFF, 6 dB, 12 dB, 18 dB, and 24 dB) as well as the filter characteristic (Butterworth, Bessel, Linkwitz) and the cutoff frequency.

The blue line in the diagram shows the set slope of the filter. Setting the slope to "OFF" means that the signal is unfiltered and contains all frequencies.

The filter settings also apply to the corresponding preamp outputs.

GAIN PHASE MUTE



In this menu, you can make the following settings for each individual channel: volume, mute, and phase. Adjust the gain using the slider or the +/- buttons.

Tap on 0 degrees in the second-to-last column to switch between 0 degrees phase or 180 degrees phase (reversed electrical phase).

Tap on Mute to mute or unmute the channel.

The settings for Gain/Phase/Mute also apply to the corresponding preamp outputs.

Wir danken Ihnen für den Kauf dieser innovativen AXTON Endstufe.

Damit Sie die Wiedergabequalität und die Leistungsfähigkeit dieses Verstärkers voll ausschöpfen können, bitten wir Sie, sich eingehend mit den Möglichkeiten und technischen Features dieses Verstärkers vertraut zu machen. Lesen Sie deshalb die nachfolgenden Abschnitte sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

Falls Sie im Anschluss weitergehende Fragen zu den Funktionen oder dem Anschluss dieser Endstufe haben, kontaktieren Sie Ihren Händler.

MONTAGEANLEITUNG

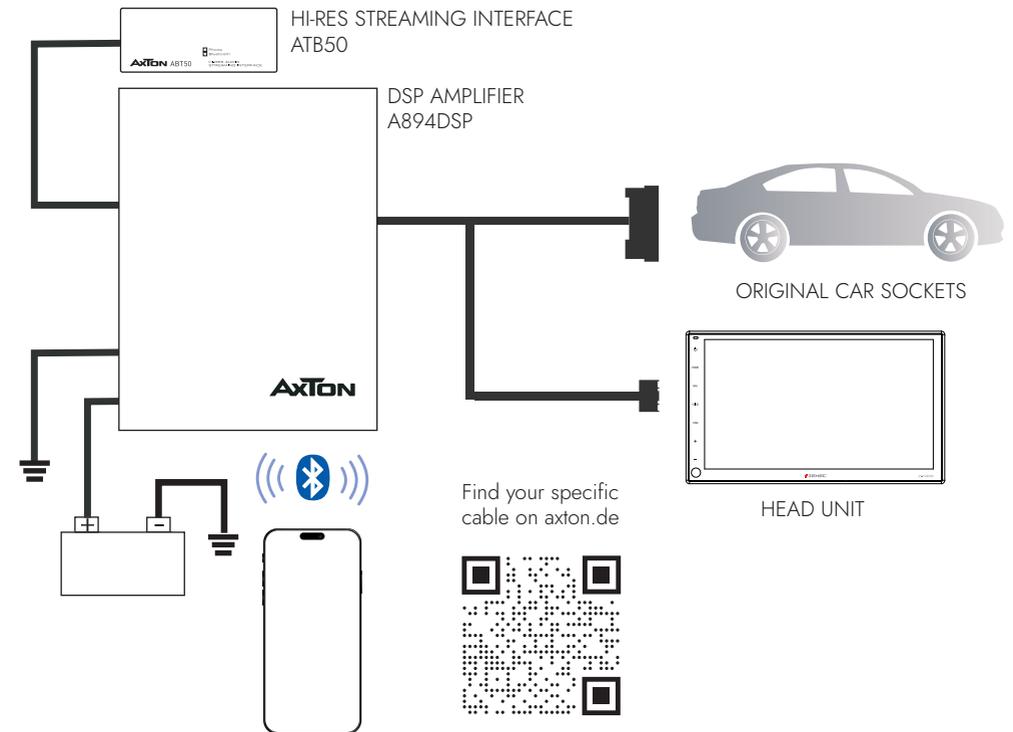
1. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie den Diebstahlcode Ihres Autoradios kennen (falls es eine Code-Sperre hat).
2. Entfernen Sie das Radio aus dem Radioschacht. Beachten Sie dabei die Anleitung des Herstellers.
3. Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den A894DSP und verbinden Sie das optional erhältliche fahrzeugspezifische Axton-Anschlusskabel mit dem Verstärker.
4. Verlegen Sie ein 16 mm² Kabel von der Batterie zum (B+)-Anschluss des Verstärkers. Sichern Sie das Batteriekabel mit einer Sicherung mit einem Wert von min. 30 A und max. 50 A ab. Der Sicherungshalter darf höchstens 30 cm vom Batteriepol entfernt sein. Verbinden Sie ein Minuskabel gleichen Querschnitts mit dem (B-)-Anschluss des Verstärkers und der Fahrzeugmasse, aber auf keinen Fall mit dem Minuspol der Batterie. Achten Sie darauf, dass die Kontaktfläche der Masseverbindung sauber und leitfähig ist.
5. Optional: Für Hi-Res Sound von Ihrem Smartphone: Verbinden Sie den A894DSP und den ABT50 mit einem Koaxialkabel und einem Lichtleiterkabel. Verbinden Sie Ihr Smartphone danach mit dem ABT50. Mit dem APTX-HD Standard senden Sie nahezu verlustfrei Hi-Res Audio-Daten an den A894DSP. Bei Verwendung eines OTG Kabels sogar absolut verlustfrei durch Umgehen sonst notwendigen D/A Wandler oder Komprimierungssoftware.
6. Optional: Schliessen Sie die separat erhältliche Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den bass Boost und die Mute Funktion zu steuern. Wir empfehlen die Fernbedienung insbesondere beim Betrieb des A894DSP ohne Radio.
7. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Radio.
8. Installieren Sie das Radio wieder im Radioschacht gemäss Herstelleranleitung.

Stand-alone Installation

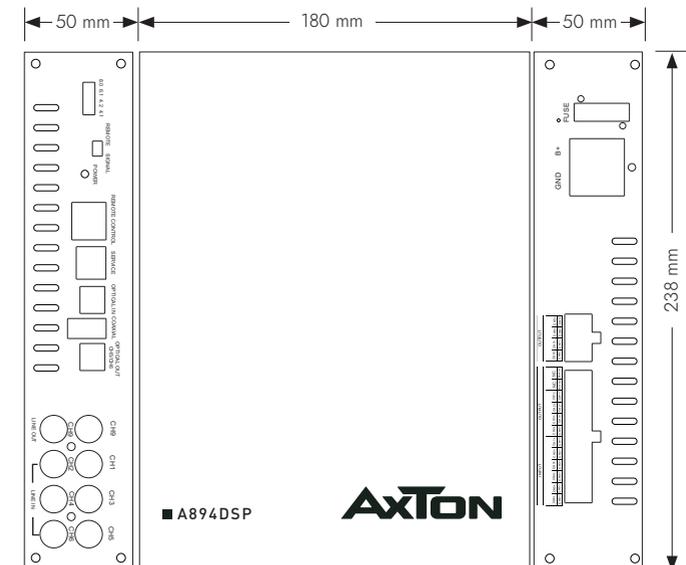
Wenn Sie den A894DSP ohne einem Radio verwenden möchten, schließen Sie bitte das mitgelieferte Kabel an und verbinden Sie die Drähte gemäß dem Schaltplan*. Der Schalter (6)* muss auf "Remote turn on" gestellt werden..

*siehe Seite 20

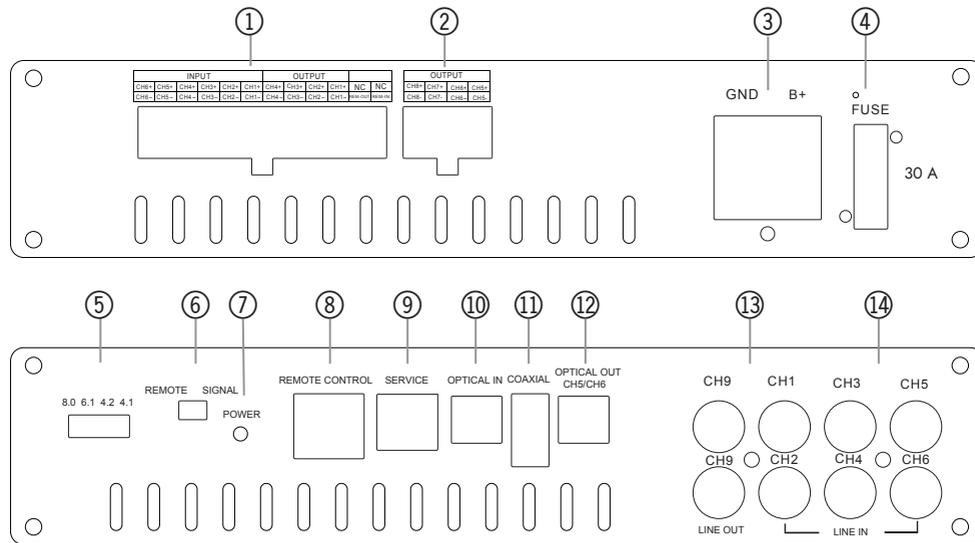
INSTALLATIONSSCHEMA



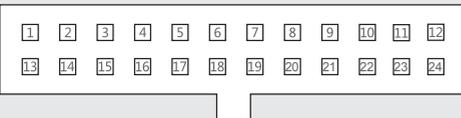
ABMESSUNGEN



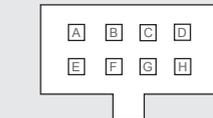
ANSCHLÜSSE + BEDIENUNGSELEMENTE



CH1+ – CH6+ INPUT CH1- – CH4- OUTPUT



1	CH6+ IN	13	CH6- IN
2	CH5+ IN	14	CH5- IN
3	CH4+ IN	15	CH4- IN
4	CH3+ IN	16	CH3- IN
5	CH2+ IN	17	CH2- IN
6	CH1+ IN	18	CH1- IN
7	CH4+ OUT	19	CH4- OUT
8	CH3+ OUT	20	CH3- OUT
9	CH2+ OUT	21	CH2- OUT
10	CH1+ OUT	22	CH1- OUT
11	NC	23*	REM Out
12	NC	24*	REM In



A	CH8+ OUT
B	CH7+ OUT
C	CH6+ OUT
D	CH5+ OUT
E	CH8- OUT
F	CH7- OUT
G	CH6- OUT
H	CH5- OUT

^{23*} REM-Out: Schliessen Sie dieses Kabel an den Remote-Eingang eines separaten Verstärkers an, zum Beispiel einen Monoblock für einen Subwoofer. Der Remote-Ausgang liefert max. 0.3 A.

^{24*} In seltenen Fällen wird die Auto-Turn-On Funktion mit älteren Autoradios nicht arbeiten. Falls Sie auf dieses Problem treffen, verbinden Sie bitte das „ACC-IN“ Kabel mit dem ACC/Amp Remote Anschluss des Radios oder einem anderen Kabel, welches +12 V liefert, sobald das Radio eingeschaltet ist. Wählen Sie zweitens „REMOTE TURN ON“ auf dem Remoteschalter (12).

1. SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

Das ist der Hauptanschluss mit 6-Kanal Eingang, 4-Kanal Ausgang, ACC-IN und Remote Ausgang.

2. SPEAKER LEVEL BTL OUTPUT CH5 – CH8

Anschluss für die Ausgänge 5 – 8. Im Lieferumfang sind Anschlusskabel für die jeweiligen Modi BTL8.0, BTL6.1, BTL4.2 und BTL4.1.

3. POWER TERMINAL

Schliessen Sie hier das Batterie- und Massekabel an. Verwenden Sie mindestens ein 16 mm² Kupferkabel bei 5 m Gesamtlänge.

4. FUSE

Falls die Sicherung defekt ist, ersetzen Sie sie mit einer neuen mit gleichem Wert (30A).

5. BTL MODUS AUSWAHL

BTL8.0 ist für 8-Kanal Stereo Modus

BTL6.1 ist für 6-Kanal Stereo Modus und 2 Kanäle gebrückt für einen Subwoofer

BTL4.2 ist für 4-Kanal Stereo Modus und 2x 2 Kanäle gebrückt für zwei Subwoofer

BTL4.1 ist für 4-Kanal Stereo Modus und 4 Kanäle gebrückt für einen Subwoofer

Das Label an den beiliegenden Kabeln zeigen den BTL Modus und die entsprechenden Kanäle, die in der App eingestellt werden.

6. REMOTE / SIGNAL TURN ON

Wählen Sie, ob der Verstärker durch ein separates ACC+ Remote-Kabel oder durch das DC Offset Signal eingeschaltet werden soll.

7. POWER

Zwei-Farben-LED: Grün zeigt normalen Betrieb. Blau blinkend zeigt einen Datentransfer an, z.B. Dateneingang von der App. Eine rote LED bedeutet Protect Mode, z.B. bei zu tiefer Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher.

8. REMOTE CONTROL

Schliessen Sie die optionale Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den Bass Boost oder die Mute-Funktion zu steuern.

Wenn Sie den ABT50 mit dem OTG Kabel für iPhone für eine verlustfreie Übertragung der Audio-Daten nutzen, wird das Signal, unter Umgehung jeglicher D/A und A/D Wandler, direkt an den Verstärker gesendet. Das ist grossartig. Das bedeutet allerdings auch, dass Sie die Lautstärke nicht mehr über das iPhone regeln können. Dieser Umstand macht die Verwendung der Fernbedienung notwendig.

9. SERVICE

Nur für den internen Gebrauch.

10. OPTICAL INPUT

- Überträgt die Hi-RES Audio Daten des Smartphones verlustfrei vom ABT50 zum Verstärker.
- Zum Anschluss eines weiteren Axton DSP Verstärkers mit optischem Ausgang.

11. COAXIAL

Dieser Eingang versorgt den ABT50 mit Strom und empfängt wiederum die Audio Daten von diesem Interface. Es ist nicht möglich, einen USB Stick anzuschliessen.

12. OPTISCHER AUSGANG CH5/CH6

Zum Weiterleiten der Signale von CH5 und CH6 zu einem weiteren Axton DSP Verstärker mit optischem Eingang.

13. LINE OUT CH9

Wenn Sie den A894DSP mit einem separaten Mono-Verstärker verwenden möchten, verbinden Sie den Dual-Mono Line Out des A894DSP mit den RCA Eingängen des Verstärkers.

14. LINE IN CH1 – CH6

Verbinden Sie die RCA Ausgänge Ihres Radios mit den Eingängen CH1, CH2, CH3, CH4, CH5 und CH6.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

DSP

DSP type:	AKM7735 Dual DSP
ADC:	2x 24-bit
DAC:	2x 32-bit
DSP MHz:	2x 150 MHz
Audio sampling frequency:	192 kHz

BLUETOOTH

Bluetooth Klasse:	2
Bluetooth Leistung:	2.5 mW / 4 dBm
Bluetooth Reichweite:	10 m
Bluetooth Frequenz:	2.4 – 2.48 GHz

VERSTÄRKER

RMS / Musik-Ausgangsleistung @ 4 Ohm:	60 W / 120 W x 8
RMS / Musik-Ausgangsleistung @ 2 Ohm:	75 W / 150 W x 8
RMS Ausgangsleistung BTL4.2-Modus CH5+6 / CH7+8 @ 4 Ohm:	230 W x 2
RMS Ausgangsleistung BTL4.1-Modus CH5+6+CH7+8 @ 4 Ohm:	230 W x 1
RMS Ausgangsleistung BTL4.1-Modus CH5+6+CH7+8 @ 2 Ohm:	400 W x 1
Wiedergabebereich:	20 Hz ~ 20 kHz
High-Level Empfindlichkeit:	8.4 Vrms
High-Level Empfindlichkeit:	39 Ohm
RCA max Spannung:	5 Vrms
Betriebsspannung:	7.5 V – 16.5 V
Signal- / Rauschabstand Digital-Eingang:	> 112 dB
Signal- / Rauschabstand Analog-Eingang:	> 106 dB
THD:	1 KHz < 0.0133%
Dämpfungsfaktor:	>= 200
Leerlaufstromaufnahme:	0.23 A
Maximale Stromaufnahme:	30 A
Max. Remote-Ausgangsstrom:	0.3 A
Dimensions (LxHxB):	238 x 50 x 180 mm

HAUPTMERKMALE

- 8.1-Kanal Smart Class-D Verstärker mit iOS oder Android App kontrollierten Audio DSP Funktionen
- 6-Kanal High-Level Eingang für die einfache Anbindung an OE Soundsystem mit Verstärker
- Dual-Mono DSP-kontrollierter Vorverstärkerausgang (5 Volt) inklusive Remote-Ausgang zum Ansteuern zusätzlicher Verstärker
- 6-Kanal Cinch-Eingang
- Optischer und koaxialer Eingang für das High-Res Audio Interface ABT50 oder einen anderen Axton DSP
- Optischer Ausgang zum Verlinken des Signals zu einem weiteren Axton DSP Verstärker
- Bluetooth Audio Streaming mit automatischer Quellenumschaltung
- Plug'N'Play Installation mit optionalen fahrzeugspezifischen Anschlusskabeln
- Auto-Turn-On Funktion über High-Level Eingang

FUNKTIONEN & EINSTELLMÖGLICHKEITEN

- Frei einstellbare Aktivweiche : Hoch-/Tief-/Band-/Bypass mit 6/12/18/24 dB/Oct. Flankensteilheit pro Kanal (Butterworth, Bessel oder Linkwitz-Riley)
- Frei einstellbarer 31-Band parametrischer Equalizer pro Kanal
- Frei einstellbarer 9-Band parametrischer Equalizer pro Eingangsquelle
- Gain, Phasenschalter und Mute Funktion pro Kanal
- Laufzeitkorrektur pro Kanal einstellbar (0 – 550 cm / 0 – 15.8 ms)
- Speicherplätze für eigene Settings: 5 auf dem Verstärker, unlimitiert auf dem Smartphone
- Dynamic Bass Funktion für kraftvolle Performance ohne Subwoofer
- Noise Gate Funktion zum Reduzieren des Grundrauschens des Radios

APP INSTALLATION

Für Android Smartphones:

1. Laden Sie die A894DSP App über den QR-Code vom Google Play Store und installieren Sie die A894DSP App auf Ihrem Android Smartphone.
2. Schalten Sie Bluetooth ein, aber koppeln Sie nicht den A894DSP in den Bluetooth Einstellungen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Standortfreigabe aktiviert ist.
4. Öffnen Sie die A894DSP App und berühren Sie den "Connect" Button, um den Verstärker mit der App zu verbinden.

Für iOS Smartphones:

1. Scannen Sie den QR Code oder gehen Sie in den Apple AppStore und suchen Sie nach „A894DSP“. Laden Sie die App auf Ihr Smartphone.
2. Schalten Sie Bluetooth ein, aber koppeln Sie nicht den A894DSP in den Bluetooth Einstellungen.
3. Öffnen Sie die A894DSP App und berühren Sie den "Connect" Button, um den Verstärker mit der App zu verbinden.



Scannen zum Download
und zur Installation der APP
aus dem Apple AppStore

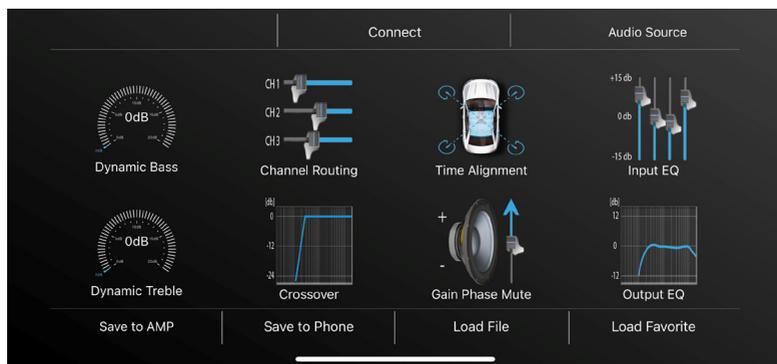


Scannen zum Download
und zur Installation der APP
aus dem Google Play Store

BLUETOOTH AUDIO

Öffnen Sie die Bluetooth Einstellungen auf Ihrem Smartphone und suchen Sie das Gerät „BT Audio“. Drücken Sie „Verbinden“ und geben Sie den Code 1234 ein, um Ihr Smartphone mit dem Bluetooth Audio Modul des Verstärkers zu koppeln. Wenn Sie die Musikwiedergabe starten, wird das Radiosignal automatisch stummgeschaltet. Beachten Sie bitte, dass Sie während der BT Audio Wiedergabe keine Warnhinweise oder Navigationsdurchsagen des Radios hören.

APP FUNKTIONEN



Connect/Verbinden

Starten Sie die App und tippen Sie auf die Schaltfläche "Connect" in der oberen Mitte des Bildschirms. Nach erfolgreichem Verbindungsvorgang wird die Schaltfläche "Connect" grün und die App lädt die aktuellen Einstellungen vom Verstärker in den App-Speicher.

Audio Source/Audio-Quelle

In diesem Menü können Sie das Eingangssignal auswählen. „Analog“ bedeutet das Lautsprechersignal vom Autoradio, Bluetooth ist für das interne Bluetooth-Audiomodul und Koaxial / Optisch für die entsprechenden Eingangsanschlüsse an der Seite des Verstärkers.

Wenn Sie die automatische Einstellung wählen, schaltet der Verstärker vom analogen Eingang auf die andere Quelle um, sobald die Musikwiedergabe von dieser Quelle beginnt. Wenn die Musikwiedergabe gestoppt oder pausiert wird, schaltet der Verstärker wieder auf den analogen Eingang um.

Save to AMP/Auf AMP speichern

Wenn Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, tippen Sie auf die Schaltfläche "Save to AMP" und wählen Sie den Favoriten, um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Schalten Sie den Verstärker während des Speichervorgangs nicht aus, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann.

Save to Phone/Auf dem Telefon speichern

Sie können die Einstellungen auch auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu die Taste "Save on Phone", geben Sie den gewünschten Dateinamen ein und bestätigen Sie mit "OK".

Load File/Datei laden

Zeigt die Liste der auf dem Smartphone gespeicherten Dateien an. Berühren Sie auf den Dateinamen, um die gewünschte Einstellung zu laden. Wenn Sie die geladene Datei dauerhaft auf dem Verstärker speichern möchten, drücken Sie nun die Taste "Save to AMP" und wählen Sie den Favoriten, um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen.

Load Favorites/Favoriten laden

Wählen Sie einen der Favoriten 1 - 5. Dieser Favorit verbleibt im Speicher des Verstärkers und wird bei einem Neustart des Gerätes wieder verwendet.

Dynamic Bass/ Dynamischer Bass



Der Drehregler "Bass" befindet sich am linken Rand des Hauptbildschirms und ist eine sehr effektive Möglichkeit, die Bassleistung zu erhöhen, ohne die Lautsprecher zu überlasten. Pegel auf "0" = keine Dynamic Bass-Funktion aktiv.

Pegel auf "1" bis "20" = je höher der Wert, desto stärker die Bassanhebung.

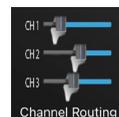
Dynamic Treble/Dynamische Höhen



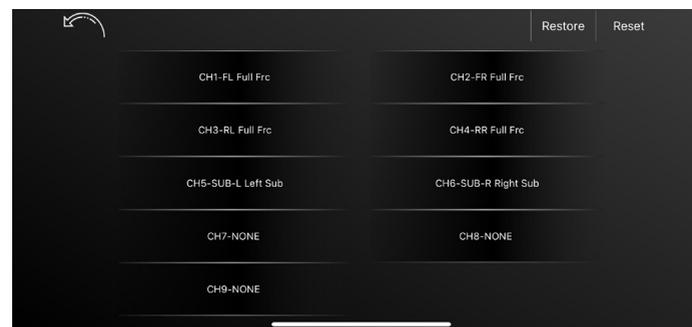
Der Drehregler "Treble" befindet sich am linken Rand des Hauptbildschirms und ist eine sehr effektive Möglichkeit, die Hochtonleistung zu erhöhen, ohne die Hochtöner zu überlasten. Pegel auf "0" = keine Dynamic Treble-Funktion aktiv.

Pegel auf "1" bis "20" = je höher der Wert, desto stärker die Anhebung der Höhen.

CHANNEL ROUTING/KANAL-VERTEILUNG



Hinweis:
Nur verfügbar bei Audio Source "Analogue"



In diesem Menü können Sie jedem Ausgangskanal ein Eingangssignal zuordnen - einschließlich des gewünschten Verstärkungspegels. Es ist auch möglich, zwei oder mehr Eingangssignale zu einem Ausgangskanal zu kombinieren. Zur besseren Übersichtlichkeit können Sie jeden Kanal zusätzlich benennen.

Im Auslieferungszustand sind die Kanäle wie folgt konfiguriert:

CH1 – Front Left (FL) – Full Frequency (Full Frc) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH2 – Front Right (FR) – Full Frequency (Full Frc) | Input „INCH2“ Gain 0 dB
CH3 – Rear Left (RL) – Full Frequency (Full Frc) | Input „INCH3“ Gain 0 dB
CH4 – Rear Right (RR) – Full Frequency (Full Frc) | Input „INCH4“ Gain 0 dB
CH5 – SUB-L – Left Sub | Input „INCH1“ und „INCH3“ Gain 0 dB
CH6 – SUB-R – Right Sub | Input „INCH2“ und „INCH4“ Gain 0 dB

Die Kanäle 7 bis 9 sind nicht belegt.

Sie können dieses Preset jederzeit durch „Restore“ wiederherstellen.

Wenn Sie Ihre eigene Konfiguration eingeben möchten, wählen Sie „Reset“, um sämtliche Einstellungen zurückzusetzen. Es erscheint dann bei jedem Kanal „None“, was bedeutet, dass keinerlei Zuweisung der Kanäle vorhanden ist.

Konfiguration von Mehrwege-Frontsystemen



Hinweis: Bitte beachten Sie, dass jede Kanal-Benennung mit Full Frc nur einmal verwendet werden kann: z.B. FL Full Frc oder FR Full Frc. Wenn Sie also ein Mehrwege-Frontsystem aktiv ansteuern möchten, wählen Sie die entsprechenden Bezeichnungen aus:

3-Wege Frontsystem

CH1 FL – High Frc (Hochtöner) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH3 FL – Mid Frc (Mitteltöner) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH5 FL – Low Frc (Tieftöner) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH2 FR – High Frc (Hochtöner) | Input „INCH2“ Gain 0 dB
CH4 FR – Mid Frc (Mitteltöner) | Input „INCH2“ Gain 0 dB
CH6 FR – Low Frc (Tieftöner) | Input „INCH2“ Gain 0 dB

Stellen Sie beim jeweiligen Kanal alle oben nicht erwähnten Input Channel „INCHx“ auf OFF, indem Sie den Regler nach links schieben.

2-Wege Frontsystem

CH1 FL – Mid-High Frc (Hochtöner) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH3 FL – Mid-Low Frc (Hochtöner) | Input „INCH1“ Gain 0 dB
CH2 FR – Mid-High Frc (Tief-/Mitteltöner) | Input „INCH2“ Gain 0 dB
CH4 FR – Mid-Low Frc (Tief-/Mitteltöner) | Input „INCH2“ Gain 0 dB

Stellen Sie beim jeweiligen Kanal alle oben nicht erwähnten Input Channel „INCHx“ auf OFF, indem Sie den Regler nach links schieben.

Center Speaker

CH7 Front Center (FC) – Full Frequency (Full Frc) | Input „INCH1“ und „INCH2“ Gain 0 dB

Stellen Sie beim jeweiligen Kanal alle oben nicht erwähnten Input Channel „INCHx“ auf OFF, indem Sie den Regler nach links schieben.

Diese Vorauswahl richtet Ihnen gleichzeitig die entsprechenden Frequenzweichen-Einstellungen im Menü Crossover ein. Die Werte sind Standardwerte um die angeschlossenen Lautsprecher während der Konfiguration zu schützen und können von Ihnen individuell angepasst werden.

Optischer Ausgang von CH5 + CH6

Jede Einstellung, die Sie für CH5 und CH6 vornehmen, wirkt sich auch auf den optischen Ausgang aus. Insbesondere wenn Sie den DSP für ein 3-Wege-Frontsystem einstellen, sollten Sie das Tieftöner-Signal an CH7 und CH8 leiten, anstatt wie oben vorgeschlagen, an CH5 und CH6.

Subwoofer Konfiguration im BTL Modus

Die Ausgangskanäle 5 bis 8 können paarweise zusammengeschaltet werden, um mehr Leistung für einen Tieftöner oder Subwoofer zur Verfügung zu stellen. Wählen in diesem Fall das entsprechend markierte Anschlusskabel aus und stellen den Schiebeschalter an der Geräteseite in die richtige Position.

BTL 8.0 – keine Brückenschaltung der Ausgangskanäle

BTL 6.1 – CH7+CH8 werden zu einem Monokanal gebrückt

BTL 4.2 – CH5+CH6 sowie CH7+CH8 werden zu je einem Monokanal gebrückt

BTL 4.1 – CH5+CH6+CH7+CH8 werden zu einem Monokanal gebrückt

Bitte beachten Sie, dass im BTL Modus nur der Hauptkanal im Menü Channel Routing konfiguriert wird:

BTL 6.1 CH7 (CH8 steht für eine Konfiguration nicht zur Verfügung)

BTL 4.2 CH5 und CH7 (CH6 und CH8 stehen für eine Konfiguration nicht zur Verfügung)

BTL 4.1 CH7 (CH5, CH6 und CH8 stehen für eine Konfiguration nicht zur Verfügung)

TIME ALIGNMENT/LAUFZEITKORREKTUR



In diesem Menü können Sie eine Zeitverzögerung auf das Lautsprechersignal anwenden, um eine ideale Hörposition (Ihr Ohr) zu simulieren.

So gehen Sie vor:

Notieren Sie den Abstand zwischen Ihrer Hörposition und den einzelnen Lautsprechern. Wählen Sie den am weitesten entfernten Lautsprecher als Referenz für die anderen Lautsprecher.

Berechnen Sie mit Hilfe des folgenden Beispiels die Werte für Ihre Lautsprecher:

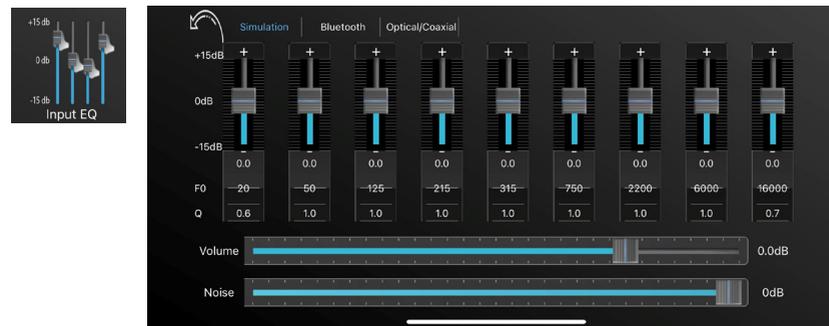
(FL)	Front Links ist	0.80 m von der Hörposition
(FR)	Front Rechts ist	1.40 m von der Hörposition
(RL)	Hinten Links ist	0.50 m von der Hörposition
(RR)	Hinten Rechts ist	1.30 m von der Hörposition
(SubW)	Subwoofer ist	2.00 m von der Hörposition

Wert von FL = SubW – FL	FL = 2.00 – 0.80 m
Wert von FR = SubW – FR	FR = 2.00 – 1.40 m
Wert von RL = SubW – RL	RL = 2.00 – 0.50 m
Wert von RR = SubW – RR	RR = 2.00 – 1.30 m
SubW bleibt auf dem Wert "0"	

Aufgrund von Reflexionen im Fahrgastraum und möglicherweise ungenauen Messungen der Abstände können die korrekten Werte für die Hörposition von den berechneten Werten abweichen. Sie können die Werte also gerne um +/- 5 cm anpassen, bis Sie eine stabile und genaue Bühnenabbildung wahrnehmen. Wenn Sie eine absolut exakte Einstellung wünschen, wenden Sie sich für eine professionelle Einmessung an Ihren Axton-Händler.

Die Time Alignment-Einstellungen gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkerausgänge.

INPUT EQ/EINGANGS-EQUALIZER



Nach Quelle kann es notwendig sein, das Eingangssignal zu glätten, um ein besseres Eingangssignal zu erhalten. Dies kann vor allem bei Fahrzeugen mit einem einfachen OE-Lautsprechersystem ohne separate Hochtöner erforderlich sein. Einige der OE-Headunits dieser Fahrzeuge sind zum Beispiel mit einem extremen Hochtonpegel versehen, um mehr Hochton aus dem Breitbandlautsprecher zu erhalten.

Sie können den Eingangs-EQ für jede Quelle separat einstellen.

Sie können die Verstärkung von -15 dB bis + 15 dB einstellen.

F₀ – die Mittenfrequenz

F₀ steht für die Frequenz, die Sie einstellen möchten. Sie können für jedes Band eine Frequenz zwischen 20 und 20'000 Hz wählen.

Der Q-Faktor (Q) bestimmt die Wirkung des EQ-Filters (Bandbreite) auf das Frequenzband um die gewählte Mittenfrequenz F₀.

Beispiel 1: F₀ = 1000 Hz

Gewünschte Bandbreite des EQ Filters = 1000 Hz (entspricht 500 Hz – 1500 Hz)

Q = 1

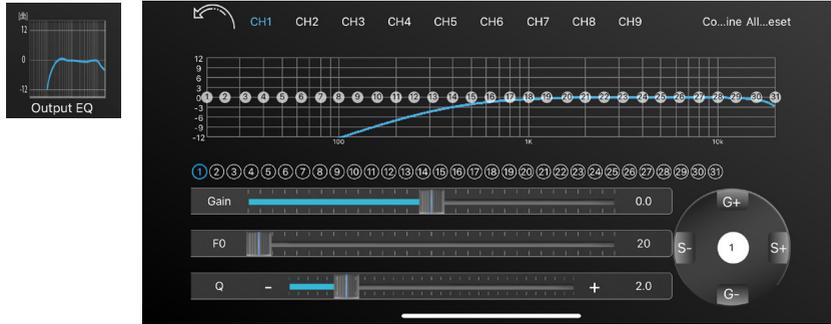
Beispiel 2: F₀ = 1000 Hz

Gewünschte Bandbreite des EQ Filters = 200 Hz (entspricht 900 Hz – 1100 Hz)

Q = 5

Es sind Q-Faktor Werte von 0.3 bis 9.9 möglich.

OUTPUT EQ/AUSGANGS-EQUALIZER



Sie können Ihren Sound entsprechend Ihren Einstellungen im EQ-Menü gestalten. Je nach dem Grad der erforderlichen Genauigkeit können Sie bis zu 31 Bänder des parametrischen Equalizers einstellen.

Gain

Mit diesem Schieberegler bestimmen Sie den Pegel für die gewählte Frequenz ein. Es können Werte von -12 dB bis + 12 dB eingestellt werden.

Profitipp: Generell ist es empfehlenswert, Energie zu entnehmen, als zuzufügen. Denn Einbrüche im Frequenzband haben oftmals auch sogenannte Phasenauslöschungen als Ursache. Die Schallwellen von verschiedenen Lautsprechern treffen dabei bei gleicher Frequenz, aber unterschiedlicher Phasenlage, aufeinander und reduzieren den Gesamtpegel auf der Frequenz. Sollten Sie also bei einer Erhöhung des Pegels keine oder nur geringe Auswirkungen feststellen können, belassen Sie den Wert bei 0 um die Lautsprecher nicht unnötig zu belasten oder gar zu überlasten.

F₀ – die Mittenfrequenz

F₀ steht für die Frequenz, die Sie bearbeiten möchten. Sie können für jedes Band eine Frequenz zwischen 20 und 20'000 Hz wählen. Nutzen Sie dafür entweder den Schieberegler oder drücken Sie auf den Wert am rechten Rand des Schiebereglers. Es erscheint ein Pop-up-Fenster, in das Sie den exakten Wert der gewünschten Mittenfrequenz eingeben können. Bestätigen Sie mit „Ok“ oder brechen Sie mit „Cancel“ ab.

In der Zeile "Q" stellen Sie den Q-Faktor bzw. die Bandbreite des Eingriffs ein. Nutzen Sie dafür den Schieberegler oder tippen Sie auf "-" oder "+", um den Q-Faktor in 0,1-Schritten einzustellen.

Der Q-Faktor (Q) bestimmt die Wirkung des EQ-Filters (Bandbreite) auf das Frequenzband um die gewählte Mittenfrequenz F₀.

Beispiel 1: F₀ = 1000 Hz

Gewünschte Bandbreite des EQ Filters = 1000 Hz (entspricht 500 Hz – 1500 Hz)

Q = 1

Beispiel 2: F₀ = 1000 Hz

Gewünschte Bandbreite des EQ Filters = 200 Hz (entspricht 900 Hz – 1100 Hz)

Q = 5

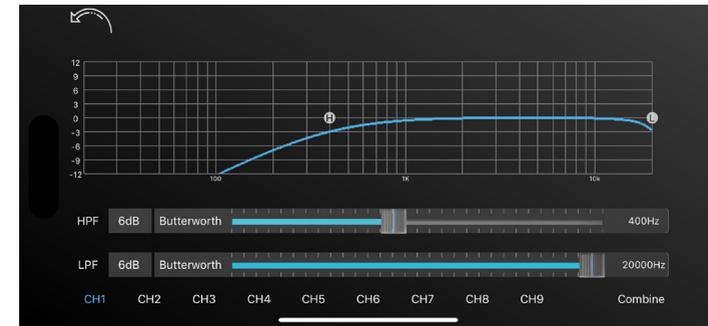
Es sind Q-Faktor Werte von 0.3 bis 9.9 möglich.

Bei Bedarf können Sie unabhängige Equalizer-Einstellungen für jeden Kanal einzeln oder für alle linken und rechten Kanäle zusammen wählen. Verwenden Sie einfach die Schaltfläche "Kombinieren" oben rechts und wählen Sie, ob Sie die Werte von den linken Kanälen auf den rechten oder von rechts nach links kopieren möchten.

Um alle Einstellungen auf "0" zurückzusetzen, tippen Sie auf die Schaltfläche „Restore All“ (Alles zurücksetzen) in der oberen rechten Ecke. Wenn Sie die Voreinstellungen nur ausprobieren und dann zu Ihren persönlichen Einstellungen zurückkehren möchten, beenden Sie die App, ohne sie zu speichern, und starten Sie sie dann neu. Die App wird dann wieder Ihre gespeicherten Einstellungen vom Verstärker laden.

Die EQ-Einstellungen gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkeransgänge.

CROSSOVER/FREQUENZWEICHE



In diesem Menü können Sie den angeschlossenen Lautsprechern ein Frequenzband zuweisen, das ihrem empfohlenen Frequenzbereich entspricht. Sie können unabhängige Frequenzweicheneinstellungen für jeden Kanal einzeln oder für alle linken und rechten Kanäle zusammen wählen. Verwenden Sie einfach die Schaltfläche "Kombinieren" unten rechts und wählen Sie, ob Sie die Werte von den linken Kanälen auf den rechten oder von rechts nach links kopieren möchten.

In der Zeile "HPF" unterhalb des Diagramms können Sie die Flankensteilheit des Hochpassfilters (OFF, 6 dB, 12 dB, 18 dB und 24 dB) sowie die Filtercharakteristik (Butterworth, Bessel, Linkwitz) und die Schnittfrequenz einstellen.

In der Zeile "LPF" unterhalb des Diagramms können Sie die Flankensteilheit des Tiefpassfilters (OFF, 6 dB, 12 dB, 18 dB und 24 dB) sowie die Filtercharakteristik (Butterworth, Bessel, Linkwitz) und die Eckfrequenz einstellen.

Die blaue Linie im Diagramm zeigt die eingestellte Steilheit des Filters. Die Einstellung der Flankensteilheit auf "OFF" bedeutet, dass das Signal ungefiltert ist und alle Frequenzen enthält.

Die Filtereinstellungen gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkeransgänge.

GAIN PHASE MUTE/PEGEL PHASE STUMMSCHALTUNG



In diesem Menü können Sie die folgenden Einstellungen für jeden einzelnen Kanal vornehmen: Lautstärke, Stummschaltung und Phase.

Stellen Sie die Verstärkung mit dem Schieberegler oder mit den Tasten +/- ein.

Tippen Sie auf 0, um zwischen Phase 0 Grad oder 180 Grad (umgekehrte elektrische Phase) umzuschalten.

Tippen Sie auf Mute, um den Kanal ein- oder stummzuschalten.

Die Einstellungen für Gain/Phase/Mute gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkerausgänge.

WARRANTY SLIP / GARANTIE-KARTE

Model name: **A894DSP**

Date of purchase / Kaufdatum:

Your name / Ihr Name:

Your address / Ihre Adresse:

City / Stadt / Ville:

ZIP or Postal Code / PLZ:

Country / Land:

Your Dealer:

EU Declaration of Conformity

ACR Braendli + Voegeli AG hereby declares that the device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directives 2014/53/EU and 2011/65/EU. The EU declaration of conformity may be found at: <https://www.acr.eu/en/eu-product-conformity/>

Recycling: This product bears the selective sorting symbol for Waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European directive 2012/19/EU in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. User has the choice to give his product to a competent recycling organization or to the retailer when a new electrical or electronic equipment item is purchased.

EU-Konformitätserklärung

Die ACR Braendli + Voegeli AG erklärt hiermit, dass das Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU übereinstimmt. Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter: <https://www.acr.eu/en/eu-product-conformity/>

Recycling Hinweise: Dieses Produkt trägt das Symbol für selektive Sortierung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE). Dies bedeutet, dass dieses Produkt gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU behandelt werden muss, um recycelt oder demontiert zu werden, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Der Nutzer hat die Wahl, sein Produkt einer kompetenten Recyclingorganisation zu übergeben oder an den Einzelhändler, wenn ein neues elektrisches oder elektronisches Gerät gekauft wird.

EU Legal Representative: ACR S & V GmbH, Industriestraße 35, D-79787 Lauchringen, Germany
 Manufacturer: ACR, Brändli + Vögeli AG, Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach, Switzerland
 Designed and Engineered in Switzerland, Made in China



Rev. B

WARRANTY CONDITIONS + LIMITATIONS

What products are covered by AXTON's limited Warranty?

The limited Warranty (the "Warranty") applies to AXTON products purchased from an authorized dealer by end customers in the European Economic Area or Switzerland ("Territorial Scope").

What is the validity period of AXTON's Warranty?

Under this Warranty, AXTON warrants, for a period of 2 years, that the product is free from defects in material and/or workmanship at the time of the original purchase. This 2-year period commences on the date of the original purchase as per the original invoice or until receipt. If you have purchased the product as a consumer, and the defect is identified within the first six months after the original purchase (see above), we will assume that the defect already existed at the time of purchase.

Who can claim under the Warranty?

AXTON grants the limited Warranty to natural persons only, who purchased the relevant product primarily for personal use.

What is covered by the Warranty?

AXTON warrants that the product is free from defects in material and/or workmanship at the time of the original purchase. AXTON does not, however, provide a warranty covering every defect and damage that may occur. It only covers the hardware components of the device, and in no event the software used with the device, regardless if this was provided by AXTON or the third-party vendor. The Warranty therefore does not cover the following cases, in particular:

- normal wear and tear (such as to surfaces and protective coverings);
- superficial damage, such as scratches, dents, and damaged plastic, worn or mechanically defective connections;
- misuse, including any treatment resulting in physical or superficial damage, such as a cosmetic defect, to the product;
- damage caused by connecting or using the product for a purpose other than those specified, or a failure to observe the operating and/or installation instructions for the particular model;
- installation or use of the product contrary to the applicable technical standards, or the safety regulations in the country in which the product is installed or used;
- damage caused through an unauthorized attempted repair, or an attempted repair by someone other than a AXTON authorized service partner;
- damage caused by modifications to the product not expressly authorized by the manufacturer;
- damage caused by malicious code ("Software Viruses") or by using software not supplied with the product or which was incorrectly installed;
- use of third party vendor software programs for editing, modifying, adapting, or extending AXTON's authorized software components as are run on the product;
- use of third-party vendor firmware/operating system software
- damage caused by liquids or chemicals of whatever type, and/or excessive temperatures, moisture, or damp;
- accidents, drops or other such effects of extreme accelerating forces;
- damage caused by lightning strikes, electrostatic charge, incorrect operating voltage, water, fire, force majeure, inadequate ventilation for other reasons for which AXTON is not responsible;
- damage caused by using the device outside of the defined specifications;
- damage caused by using the product with other systems or devices, which are not designed to be used with this product;
- adjustments or modifications without AXTON's prior written approval, including product upgrades extending beyond the specifications or characteristics described in the operating manual;
- modifications of the product for the purpose of adapting it to national or local technical norms or safety standards of countries for which the product was not expressly designed or manufactured;
- using service or spare parts not produced or distributed by AXTON;
- using the product in connection with accessories not approved for use with this product;

AXTON, moreover, does not warrant (expressly, implicitly, statutorily, or otherwise) the quality, performance, reliability or suitability of the product for a particular purpose except as described, nor the software/firmware installed on the device ex works.

No warranty service will be provided, moreover, if the model number

/serial number/UUID/product number on the product is changed, erased, made illegible or removed. The same applies if the receipt or invoice is incomplete and/or illegible when presented.

Is AXTON liable for other defects or damage?

AXTON will repair or replace products, only if they are covered by the terms of this Warranty. AXTON is not liable for any material or intangible loss or damage such as the price paid for the product, loss of profits, revenue, data, or relating to the enjoyment of the product or components associated with it, arising directly or indirectly under this Warranty or otherwise in relation to products or services. This likewise applies to loss or damage relating to the impairment or operational failure of the product, or devices associated with it, caused by defects or the non-availability of the product during the time it is with AXTON or AXTON's service partner, as well as to periods of downtime and business interruptions. In addition, AXTON does not accept any liability for shipment-related risks - such as the loss or destruction of the product - in connection with the fulfilment of the Warranty.

This disclaimer applies to losses of damage irrespective of the legal basis, especially on the grounds of negligence, other wrongful conduct (torts), breach of contract, express or implied guarantees, and strict liability (even if AXTON or its service partner has been advised of the possibility of such damage occurring).

If these disclaimers are prohibited or limited under the applicable law, AXTON will limit its Warranty and liability to the extent permissible under the applicable regulations. For example, some national laws prohibit the exclusion or limitation of damages payable in connection with negligence, gross negligence, willful wrongdoing, deceitful conduct, and other such acts. For the duration of this Warranty, all liability that cannot be excluded completely will be limited to the extent permissible under the applicable law. Liability under this Warranty is limited to the price paid for the product. If the applicable law only permits higher limits on any liability, this higher limitation will apply.

How do I exercise my Warranty rights?

If you want to exercise your entitlements under this Warranty, please contact the authorized dealer where the product was purchased, and present it with the original copy of the till receipt or invoice. Do not return any products to AXTON directly, otherwise our Warranty obligations cannot be fulfilled. You will find the name of the relevant dealer or reseller on your proof of purchase.

Defective devices sent by the authorized dealer to the service center, must also be accompanied by any accessories with a logical connection to the observed fault. This means, for example, the navigation package on an SD or microSD card supplied or purchased with the device, if problems or functional errors were observed in connection with the navigation function.

How will AXTON fulfil its Warranty?

AXTON or its service partner will choose to either repair or replace the product or its defective parts covered by the Warranty, and assume the costs of material and labor in doing so.

Repairs under the Warranty must be carried out by AXTON or its authorized service partner. Products that are repaired or replaced may contain new and/or refurbished components and devices. Components that are swapped out will become the property of AXTON.

Will I incur any costs in connection with the Warranty service?

AXTON assumes the costs of material and labor in connection with its Warranty service. The Warranty holder is responsible for the costs of shipment and bears the risks connected with the shipment (see above). If the product is found to be operating faultlessly, or there is no warranty entitlement because the warrant period has expired or for any other reason, AXTON or its authorized service partner will be entitled to charge a flat-rate investigation fee of €30.00.

Do this Warranty affect my statutory or contractual rights?

This Warranty is made voluntarily by AXTON, and it will, in any case, extend your statutory rights. As a consumer, you remain fully entitled to your statutory rights, such as the statutory guarantee. This Warranty also has no effect whatsoever on your contractual rights against the reseller. You may continue to exercise these rights in full.

GARANTIE-BESTIMMUNGEN + EINSCHRÄNKUNGEN

Für welche Produkte gilt die begrenzte Herstellergarantie von AXTON?

Die begrenzte Herstellergarantie (im Weiteren als „Garantie“ bezeichnet) gilt für Produkte von AXTON, die Endkunden im Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz („räumlicher Geltungsbereich“) von einem autorisierten Fachhändler erwerben.

Für welchen Zeitraum gewährt AXTON die Garantie?

Mit dieser Garantie gewährt AXTON für den Zeitraum von 2 Jahren, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Ersterwerbs keine Material- und/oder Verarbeitungsfehler aufweist. Maßgeblich für den Beginn des 2-Jahres-Zeitraumes ist das Datum des Ersterwerbs gemäß Originalrechnung bzw. des Kassenbeleges. Wenn Sie das Produkt als Verbraucher erworben haben und der Fehler innerhalb der ersten sechs Monate nach dem Ersterwerb (s.o.) auftritt, gehen wir davon aus, dass der Fehler bereits zum Zeitpunkt des Erwerbs vorlag.

Wer kann die Garantie in Anspruch nehmen?

AXTON gewährt die begrenzte Herstellergarantie ausschließlich natürlichen Personen, die das entsprechende Produkt überwiegend zur privaten Nutzung erworben haben.

Was wird von der Garantie umfasst?

AXTON garantiert, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Ersterwerbs keine Material- und/oder Verarbeitungsfehler aufweist. AXTON kann allerdings nicht für sämtliche, möglicherweise auftretenden Fehler und Schäden eine Garantie übernehmen. Diese erstreckt sich ausschließlich auf die Hardwarekomponenten des Geräts und keinesfalls auf die auf dem Gerät zum Einsatz kommende Software, gleichgültig, ob diese von AXTON selbst oder Drittanbietern stammt. Insbesondere folgende Fälle sind daher von einer Garantieleistung ausgeschlossen:

- normale Abnutzung und üblicher Verschleiß (z.B. bei Oberflächen und Schutzbeschichtungen);
- oberflächliche Schäden, wie Kratzer, Dellen und beschädigter Kunststoff, abgenutzte bzw. mechanisch defekte Anschläge;
- unsachgemäßer Gebrauch, einschließlich einer Behandlung, die physische oder Oberflächenschäden wie z.B. Schönheitsfehler am Produkt zur Folge haben;
- Schäden durch Anschluss an oder Nutzung des Produktes für einen anderen als seinen vorgesehenen Zweck oder Nichtbeachtung der modellspezifischen Bedienungs- oder/und Installationsanleitungen;
- Installation oder Nutzung des Produkts entgegen den geltenden technischen Standards oder den Sicherheitsvorschriften im Land, in dem das Produkt installiert oder verwendet wird;
- Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche oder Reparaturversuche durch andere als einen autorisierten AXTON Servicepartner;
- Schäden durch nicht vom Hersteller ausdrücklich autorisierte Produktmodifikationen;
- Schäden durch Schadcode-Software („Software Virus“) oder durch Einsatz von Software, die nicht im Lieferumfang enthalten war oder die unsachgemäß installiert wurde;
- Verwendung von Drittanbieter-Softwareprogrammen zur Bearbeitung, Änderung, Anpassung oder Erweiterung der vorhandenen von AXTON autorisierten Softwarebestandteilen, die auf dem Produkt ausgeführt werden;
- Verwendung von Drittanbieter Firmware/Betriebssystem-Software
- Schäden durch Flüssigkeiten oder Chemikalien jeglicher Art und/oder übermäßige Temperaturen, Nässe oder Feuchtigkeit;
- Unfall, Sturz oder sonstige Einwirkung von extremen Beschleunigungskräften;
- Schäden, die durch Blitzschlag, elektrostatische Entladungen, inkorrekte Betriebsspannung, Wasser, Feuer, höhere Gewalt, unzureichende Belüftung oder andere von AXTON nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind;
- Schäden, die durch Nutzung des Gerätes außerhalb der vorgegebenen Spezifikationen hervorgerufen werden;
- Schäden durch Verwendung des Produkts mit anderen Systemen oder Geräten, die nicht auf diesem Produkt ausgelegt sind;
- Anpassungen oder Änderungen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von AXTON, einschließlich Upgrades des Produkts über die Spezifikationen oder Merkmale hinaus, welche in der Bedienungsanleitung beschrieben sind;
- Modifikationen des Produkts, um es an nationale oder örtliche technische Normen oder Sicherheitsstandards in Ländern anzupassen, für die das Produkt nicht ausdrücklich vorgesehen und hergestellt wurde;
- Einsatz von Service- bzw. Ersatzteilen, die nicht von AXTON gefertigt oder vertrieben werden;
- Benutzung des Produkts in Verbindung mit Zubehör, das nicht für die Verwendung mit diesem Produkt zugelassen wurde;

AXTON übernimmt außerdem keine Garantie (weder ausdrücklich, stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig) für die Qualität, Leistung, Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Eignung des Produktes für einen bestimmten Zweck außerhalb des von uns beschriebenen Verwendungszwecks, oder der sich ab Werk auf dem Gerät befindlichen Software / Firmware.

Garantieleistungen können außerdem nicht erbracht werden, wenn die Modell-/Serien-/UUID- Produktnummer auf dem Produkt geändert, gelöscht, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde. Gleiches gilt, wenn der Kassenbeleg oder die Rechnung nicht, nur unvollständig und/oder unleserlich vorgelegt werden.

Haftet AXTON für weitergehende Fehler oder Schäden?

AXTON verpflichtet sich unter dieser Garantie nur zur Reparatur oder zum Austausch von Produkten, die diesen Garantiebedingungen unterliegen. AXTON ist nicht haftbar für Verluste oder Schäden materieller oder immaterieller Art wie Kaufpreis, Gewinneinbußen, Einnahmeverlust, Datenverlust, immaterielle Schäden oder für Schäden resultierend aus der Nichtverfügbarkeit des Produkts oder zugehöriger Komponenten, die direkt, indirekt oder als Folge von Produkten bzw. Dienstleistungen dieser Garantie oder anderweitig erwachsen können. Das gilt für Verluste oder Schäden durch Beeinträchtigung oder Ausfall der Funktion des Produkts oder damit verbundene Geräte durch Defekte bzw. durch die Nichtverfügbarkeit des Produkts, während es sich bei AXTON oder dem Service Partner befindet, Ausfallzeiten und geschäftliche Beeinträchtigungen. Außerdem übernimmt AXTON keine Haftung für Transportrisiken wie beispielsweise Verlust oder Zerstörung im Zusammenhang mit Garantieleistungen. Diese Haftungsbeschränkung gilt für Verluste und Schäden gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere auf Grund von Fahrlässigkeit, unerlaubter Handlung, Vertragsbruch, ausdrückliche oder stillschweigende Garantien und Gefährdungshaftung (selbst wenn AXTON oder der Servicepartner auf die Möglichkeiten solcher Schäden hingewiesen wurden).

Falls diese Haftungsausschlüsse geltendem Recht ganz oder teilweise widersprechen, begrenzt AXTON die Garantieleistung bzw. die Haftung soweit dies nach geltenden Vorschriften zulässig ist. Beispielsweise untersagen einige Ländergesetze den Ausschluss oder die Einschränkung der Schadenersatzhaftung wegen Fahrlässigkeit, grober Fahrlässigkeit, vorsätzlichem Fehlverhalten, Betrug und ähnlichen Handlungen. Jede Haftung, die nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, wird auf die Dauer dieser Garantie begrenzt, sofern das geltende Recht dies zulässt. Die Haftung im Rahmen dieser Garantie ist der Höhe nach auf den Kaufpreis des Produkts beschränkt. Sieht das geltende Recht nur höhere Haftungsgrenzen vor, gilt diese höhere Haftungsgrenze.

Was muss ich unternehmen, um Garantieleistungen zu erhalten?

Falls Sie Leistungen nach dieser Garantie in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte unter Vorlage des Kassenbelegs bzw. der Rechnung im Original direkt an den autorisierten Fachhändler, bei dem das Produkt erworben wurde. Bitte senden Sie keine Produkte direkt an AXTON. Eine Garantieleistung ist dann nicht möglich. Den zuständigen Fachhändler oder Verkäufer entnehmen Sie bitte Ihrem Kaufbeleg. Das durch den autorisierten Händler an die Servicestelle eingesendete Gerät mit Fehlfunktion muss außerdem jene Zubehörteile enthalten, die in einem logischen Bezug zum beobachteten Fehlerbild stehen. Also z.B. mit dem Gerät ausgeliefertes oder erworbenes Zubehör, wenn Probleme oder Funktionsstörungen damit zusammenhängend beobachtet wurden.

In welcher Form erbringt AXTON die Garantie?

AXTON bzw. der Servicepartner werden das Produkt bzw. dessen defekte Teile im Geltungsbereich der Garantie unter Übernahme der Arbeits- und Materialkosten nach eigenem Ermessen und entsprechend der vorliegenden Bedingungen reparieren oder austauschen. Garantiereparaturen müssen durch den autorisierten Servicepartner oder AXTON selbst durchgeführt werden. Reparierte oder ausgetauschte Produkte können neue und/oder aufgearbeitete Komponenten und Geräte enthalten. Ausgetauschte Komponenten gehen in das Eigentum von AXTON über.

Welche Kosten sind mit einer Garantieleistung für mich verbunden?

AXTON übernimmt die Material- und Arbeitskosten im Zusammenhang mit einer Garantieleistung. Die Kosten des Versands sowie die mit dem Versand zusammenhängenden Risiken (s.o.) trägt der Garantiennehmer. Sollte sich herausstellen, dass das Produkt fehlerfrei funktioniert oder dass ein Garantieanspruch wegen Ablaufs der Garantiezeit oder aus einem anderen Grund nicht besteht, sind AXTON bzw. seine autorisierten Servicepartner befugt eine pauschale Untersuchungsgebühr i.H.v. 30,- € zu berechnen.

Wenden meine gesetzlichen oder vertraglichen Rechte durch diese Garantie eingeschränkt?

Die vorliegende Garantie ist eine freiwillige Leistung von AXTON, die Ihre gesetzlichen Rechte allenfalls erweitert. Gesetzliche Rechte wie beispielsweise die Gewährleistung bleiben für Sie als Verbraucher in vollem Umfang bestehen. Ebenso hat diese Garantie keinerlei Auswirkungen auf ihre vertraglichen Ansprüche gegenüber dem Verkäufer selbst. Diese Rechte können Sie nach wie vor uneingeschränkt geltend machen.

**CREATE
YOUR OWN
SOUND**